

Flash Notes

Forensic | Postmortem Changes | Chapter 5

كل الأشخاص في العالم لازم يحصلهم putrefaction الا ثلاث اشخاص هنتكلم عنهم إن شاء الله
وقولنا امبارح MLI بتاعت putrefaction ←
sure sign, time, cause of death, differential diagnosis

Factors affecting the rate of putrefaction

وبعد كده عند النقطة دي factors affecting في ناس تشوف حرارتهم تلاقيهم لسه دافئين ومع ذلك
تلاقى discoloration green في Rt. iliac fossa ده يدل ان putrefaction سريع جدا عند بعض
الناس وناس تانيين زي نابليون بونابرت الجثة بتاعتهم فضلت سليمة لسنوات وشهور كمان كده يبقى في
عوامل تخليه بطيء وعوامل تخليه سريع ايه العوامل دي بقى :

environmental -A

temp-1 ← انسب درجة حراره يحصل فيها putrefaction من 25 الى 40 اعلى من كده او اقل البكتريا
مش هيحصلها multiplication بعد كده ممكن يسأل ايه تأثير الحرارة على P.M changes
medium-2 ← في قاعدة في الطب الشرعي بتقول أسبوع في الهواء = اسبوعين في الماء = 8 اسابيع
تحت الارض، يبقى كده أكثر جثة متعرضة للputrefaction هي اللي متسابه في الهواء بس هي قاعدة
ساذجه لأن مش كل الأراضي بتحفظ الجثة، لا ده في اراضي بتحلل الجثة في يومين بس هو بيكلمني عن
الارض الجافه.

الموضوع اللي بتكلم عليه ده بنص او بربع نجمه

moisture-3 ← دي بتخلي الجثة تتحلل بسرعه جدا علشان كده الجثة لما تكون تحت الماء خطوات
التحلل تكون بطيئة انما لو سبت الجثة على الشاطئ في الرطوبه هتلاقى ان الخطوات دي اللي بتحصل في
اسباع ممكن تحصل في ساعات يبقى moisture ده بيخلي putrefaction سريع جدا والعكس صحيح
الجفاف اللي هو الجفاف اللي هو dehydration يبطئ putrefaction جدا زي التحنيط
air-4 ← ايه الالههم ؟؟ aerobic or anaerobic ؟؟؟ لا aerobic هو الالههم دليلين قلناهم قبل كده بس

الهم مكتوبين دلوقتي

(1) في حالات drowning

(2) sealing coffins

ويكون الputrefaction فيها بطيء.. دي كانت الenvironmental factors لكن

B- individual factors

1- vascularity

لو واحد ميت مثلا عنده congestion الدم كتر اوي ده بيعفن الorgan بسرعه اللي بيجيلها blood
supply كثير علشان كده الorgans اللي بتتحلل بسرعة هم: ← liver, spleen, pregnant uterus
والعكس صحيح الorgans اللي بتعفن ببطيء هي اللي least ف الblood supply فيه organs

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

كده fibrous الدم اللي بيروح ليها قليل مش بتعفن بسهولة خصوصاً ← male prostate ف ال prostate and female non-pregnant uterus ف ال female abdomen والاله ياجماعه بعد فتره كده لما تتنفخ ال abdomen وال scrotum بيفرقوا يعني بعد مده من ال putrefaction ما قدرش احدد sex عشان كده بيوصل اني افتح البطن واشوف ال prostate and female non-pregnant uterus لانها بتقاوم ال putrefaction . ساعات يسألك احدد ال sex ف ال putrefaction بيبقى عايز يسمع الجمله دي . فيه حاجه كمان بتدل على أن ال vascularity بتساعد على ال putrefaction ..

- كده احنا عارفين أن أول مكان بيحصل فيه التعفن هو Rt. Iliac fossa
- لكن في حالات الدrowning ← بلاقي ان الجثه مقلوبه وال putrefaction موجود ف upper half of the body وده لانه هو المكان اللي بيكون hypostasis
- طب ف ال hanging ← مش بلاقي فيه ال putrefaction في الرجلين ده لاني بلاقي البكتيريا أصلاً قليلة ف الرجل لكن بيكون كثير فوق عشان كده المثال ينطبق اكر على ال drowning

age-2

تفتكروا لو شاب او واحد كبير وطفل رضيع مات، مين اللي يعفن اسرع؟ الكبير هو اللي يعفن اسرع . الطفل يقاوم ال putrefaction ← لأن عنده sterile gut لانه لسه يرضع فمفيش بكتيريا كثير لانها هي اللي مسؤله عن ال putrefaction ، الحاجه الثانيه لأنه بيبرد أسرع طب ليه بيبرد اسرع؟ لان surface area كبيره بالنسبه وزنه فبتلاقي درجه حرارته مش مناسبه انها تعمل putrefaction

3-cause of death

فيه اسباب معينه للوفاه بتخلي الواحد يعفن اسرع زي واحد عنده بكتيريا كثير زي ال septicaemia او ميه كثير (congestion, edema, ascites) والعكس صحيح فيه بقى ناس بيعفونوا ببطأ جدا ودول اللي عندهم ميه وبكتيريا قليلين زي مين ؟ بيتهوفن ونابليون بونابرت ليه بقى ان شاء الله ؟ لانهم اللاتين اتقتلوا بسم اسمه الزرنيخ كان بيتحط كل يوم على الاكل ويموت بعديها بفترة .. طب الزرنيخ بيموت ازاي؟ بيعمل vomiting و severe diarrhea وهتلاقي جفاف مش كده وبس الزرنيخ نفسه bactericidal بيموت البكتيريا نفسها وبالتالي ال cause of death ← :

slow rate due to metallic poisoning as arsenic...what are the delayed signs of death?

After 24h

Conditions Replacing Putrefaction

ال putrefaction في 99.9% من البشر ماعدا 3 اشخاص بس بعد الشخص اللي بيموت ف الصحرا بيتحول لمومياء يعني بيحصله mummification ولو واحد مات تحت الميه هيتحول لتمثال من الشمع ال adipocere formation التشمع والتصبين الاسم ده فاشل الطفل اللي بيموت جوه بطن امه سعتها ال membrane هو اللي يفضل زي ماهو وساعه الولاده هيجصل autolysis بس ساعتها هيبقى ايه maceration (التسلخ)

السؤال في الامتحان هيجي زي discuss the P.M conditions replacing putrefaction وبيجي كثير

وساعات يقولك اتكلم عن واحد من دول وده بيجي كثير لازم تتكلم عن ايه بقى ال definition , mechanism واهميتها ايه او بتدرسها ليه

نبدأ بالdefinition

- نبدأ بجملة ثابتة this P.M condition replacing putrefaction
- في حالة ال Mummification ← occur in hot and dry places لأن يحصلهم dehydration
- ال adipocere ← وأبدأ اقله ال adipose معناها ان ال fat. وال cerella معناها wax ده عايز يقولك ان ال fat بتاعها الطري اللي هو ال unsaturated تحت الميه اللي مليانه hydrogen يحصلها hydrogenation يعني saturation يعني الدهون تتشبع عشان كده ال adipocere بيبدأ في fatty area زي ال cheeks وال breast
- ال maceration ← ال aseptc autolysis لو مش قولتها كأنى ما قولتش حاجه واحط تحتها خطوط عشان اخلي الدكتور يقرأها ودي حالات نادرة لأن غالبا الجسم بيغمر إن الطفل مات فيقوم طارده لكن في الحالات دي الطفل بيموت والجسم ما يعرفش فيفضل ال membrane سليم وال amniotic fluid تمنع البكتيريا انها تدخل

ندخل بقا على ال mechanism

ايه سبب كل واحد فيهم ..

- طب ايه سبب ان الواحد لو مات في الصحرا بيتحنت؟
لانه كميه الميه اللي في جسمه بتتبخر بطريقتين ال evaporation by heat and absorption by sand وبالتالي لما يحصل dehydration يعني مفيش ميه في جسمه خالص ساعتها ال putrefaction عمره ما يحصل خالص.. ال mummification بيحل محل ال putrefaction للابد

- ال mechanism of adipocere ← .
due to saturation of the soft unsaturated fatty acids into hard saturated fatty acids وخلوا بالكوا اما بيحصل adipocere formation ال PH ال بيبقى very low وبالتالي مابقاش مناسب لنمو البكتيريا فبالطال البكتيريا مش هتشتغل وبالتالي نقدر نقول ان ال adipocere بيحل محل ال putrefaction للابد.

طب ينفع يحصل الاتنين مع بعض ال putrefaction and adipocere...؟
اه ينفع في المستنقعات او ال partial submersion هتلاقي ان النص فوقاني فوق في الهوا والنص التحتاني هو اللي غرقان في الميه

- ال maceration سببه ايه؟
what is the P.M conditions replacing the putrefaction ال autolysis... سؤال غريب and may be followed by putrefaction?

هو المaceration لان الطفل طول ماهو جوه بطن امه خلاص بيفضل ف حاله maceration لكن مجرد اما يخرج والبكتيريا تشتغل عليه هيحصله putrefaction

characters of macerated body.

- بعد كده بدا يكلمني عن characters of macerated body
- 1-بيقولك ف الأول بمجرد ان الطفل يموت ف بطن امه ال maceration بيبدأ بس على مستوى الخلايا وما بنشوفش حاجه من بره
 - 2- بعد 3 ايام تقريبا تبدأ تلاقي الجلد بقا soft اوي
 - 3- وبعد من 5 ل 7 ايام بتبدأ الصورة الكاملة للمaceration
- شكله ايه بقا ال macerated body؟
- **very soft** لدرجه لو حطيته على التريزه هيفرش ..
 - تاني حاجه **over mobility of joints** ..
 - ثالث حاجه **overriding of the skull bone** (Spaulding sign) بتلاقي راسه مطبقه كده على بعضها اول عالم اكتشف الموضوع دا اسمه Spaulding لما كانت تيجي واحده حامل تقوله انا مش حاسه بحركه الجنين يروح مصور كذا يلاقي الجنين راسه مطبقة (طبعا كانوا بيعملوا زمان x-ray)
 - بعد كده **rancid smell** ...
 - خامس حاجه ال **gases are not formed** لان البكتيريا هي اللي بتعمل ال gases .

MLI

- آخر نقطه بقا لما يسألني في أي واحدة فيهم على ال MLI .
- ال mummification and adipocere قريبين من بعض جدا الاتنين بيساعدوا على التعرف على حاجتين الشخص نفسه والتعرف على سبب موته يعني ايه ؟
 - **preservation of facial features** ... يعني لو هو مضروب بسكينه ف ال cause of death في الحالتين هيفضل مكان الضربه موجود مش هيروح .
 - **time of death**
 - ال mummification ← هيبان اوي من 3 ل 12 شهر على حسب لو الطفل مات ف درجه حراره عاليه اوي هيحصل mummification خلا 3 شهور لكن لو واحد كبير مثلا في درجه حراره اقل ممكن يطول
 - ال adipocere ← بيبدأ من 3 اسابيع وبيكمل بعد 6 شهور (الرقم دا مهم وبيتسأل كثير)
 - آخر نقطه بقى سواء ده او ده ال mummification denotes death in the desert لكن
 - ال adipocere denotes **long submersion** under water (death under the water)
 - **طب ال maceration** يهمني ف ايه؟؟ يهمني ايه اني اشوف طفل soft اوي كده؟
 - يهمني ف 3 حاجات:.
 - وجود ال maceration بينفي جريمتين:.
 - بنيفي جريمة (illegal infant) infanticide الأم هي القاتل لو لقيته macerated يعني هي مش قتلته لانه مات intrauterine .

تاني حاجه جريمه abortion يعني لو ميت اصلا واي حد عملها اي حاجه (هزها) اصلا ومفيش حد ضربها للاجهاض وكده

تاني حاجه time of death

يعني لو لقيتيه soft كله كده انا عرفت انه ميت من 5 ل 7 ايام

"مفيش اي امتحان بيخلو من الكلام دا"

Post-Mortem interval

فاضل حته صغيره بتقول من الكلام اللي اخدته ده كله ازاي احسب وقت الوفاه ف الاول

بس يعني ايه P.M interval ← هي الفتره بين موت الشخص والفحص

طيب هي مهمه ليه او اعرفها ليه؟ ← هي مهمه اوي مثالين :

الجرائم اللي هي criminal cases والحالات العاديه civil cases في حالات الوراثه (يعني لما واحد

ومراتو يموتوا عايزين نعرف مين الى مات الاول عشان الثاني هو الى ورثوا واهله هما الى ياخدوا الفلوس)

ازاي بقا بحسبه مثلا ←

1-hypostasis (1-3-8) : start to appear as separate patches after one hour then these patches coalesce together after 3 hours and after 8 hours it will be complete and fixed

2-rigor mortis (2-12h) : starts to appear after 2 hours in the small muscles of the face then descend and takes 12 hours. And after 36 hours complete disappearance

هكذا تاخدهم واحده واحده وتشرحهم بس هو سؤال كبير ... فيه حاجات من اللي بيعتمد عليها بس مش ضمن اللي اخدناه يعني

B-stomach emptying ← يعني لو حد من الشهود قال انه لسه متغدين مع بعض بسله وشرحت الجثه ولقيت البسله هو كان قايلي انهم اتغدوا مثلا الساعه 3 ده معناه انه مات من 3-6 لان stomach emptying

تلت ساعات تقريبا طبعا الكلام ده ساذج جدا لان مفيش وقت محدد للا stomach emptying

لان فيه كذا عامل بياثرو على الهضم زي حاله الهضميه ونوع الاكل

C-من ضمن الحاجات اللي عرف الPMI هو علم الحشرات الطبيه الشرعيه forensic entomology

لما تلاقي جثه عليها حشرات ساعتها بجيب عالم حشرات يشوف اليرقات والحاجات دي لان كل حشره ليها

دوره حياه يعني بعد فتره من وضع البيض ف orifices بيحصلها hatching وتطلع larvae او ليها كذا

اسم الarm, megotes warm, maggot سم الحشرات ساعتها بجيب عالم حشرات يشوف اليرقات

والحاجات دي لان كل حشره ليها دوره حياه يعني بعد فتره من وضع البيض teas.

❖ ايه اهميه الentomology ...

- detect the time of death عن طريق دوره حياه ..

- تاني حاجه الgeographical distribution لان ف كل مكان نوع حشرات مشهور وكده

فاهعرف مكان موته بناء على الحشره اللي موجوده جواه...ممكن مالمقيش الحشرات دي فاعرف انه مات ف مكان wellsheltered

D-biochemical changes التركيز السوائل والمواد زي الجلوكوز بعد الموت (الدم, CSF),
الvitreous humour (الvitreous humour) والvitreous humour لانهم بيقاوم الputrefaction. فاحنا عارفين ان
البوتاسيوم بعد الوفاه بساعه بيكون تركيز ف الدم كذا وال CSF كذا وال vitreous humour كذا واحط
التركيزات دي على رسومات وبقيسه عندي فاعرف هو ميت بقاله قد ايه .

Wound

Definition

نتكلم عن wounds كلمه wounds معناها ايه ؟ يعني واحد اتضرب فحصل interruption of continuing of the tissue

Types of Mechanical traumas

بدا يقولي طب انواع الضربات عامله ازاي؟ عنوانين اوعى تحفظ الكلام الفارغ ده، هو 3 أنواع:

- 1- ياما blunt trauma اتضرب بشومه مثلاً
- 2- ياما penetrating بسكينه مثلاً اخترقت .
- 3- ياما blast injury مانحفظش بقا الكلام اللي تحت ده كلام فارغ مش بتسأل.

Classification of wounds

طيب نيجي للمهم ايه هي classification of wounds ..فيه طريقتين لتقسيم الجروح..الكلام ده مهم

(A) اول تقسيمه هي **الlegal classification** :

دي التقسيمه اللي تهتم الأطباء الشرعيين والأطباء العاديين والشرطه والقضاء..بيقسموها على حسب التقسيمه القانونيه دي ل3 أنواع:

1-الجرح البسيط: اسمه simple wound

وده الجرح اللي يخف ف اقل من 20 يوم ..يعني لو واحد اتضرب ف خناقه وجالك المستشفى وروحت كاتبله ان الجرح هياخد علاج اقل من 20 يوم يبقى ده جرح بسيط يعني اللي ضربه مش هيتسجن ولا هيحصله حاجه دي جنحه بسيطه كده غرامه ماليه ولا حاجه بس..

2- dangerous wound بقا :

دي لو كتبت ان المصاب محتاج علاج اكثر من 20 يوم تبقى مصيبه يبقى اللي عوره ده هيتسجن يعني اي كسر ف الدنيا ده جرح خطير او الجرح ده بيسيب عاهه مستديمه ساعات بتلاقي خدش صغير abrasion لكن ف cornea ده اثر على الرؤيه ده يعتبر عاهه مستديمه رغم انه يعتبر جرح بسيط يبقى ده يعتبر .. dangerous wound

3- fatal wound: ده ممكن يوصل لاعدام ...

كلمه العاهه المستديمه **permanent infirmity** دي معناها ايه ←

loss of the function of the organ or loss of functioning organ

طب لو فقد حاجه مش شغاله يعني عينه موجوده بس اصلا مش بيشوف بيها وانا جيت ضربته عليها صفيتها؟؟ دي مش تعتبر عاهه مستديمه دي تعتبر disfigurement دي عقوبتها اقل ف القانون هي دي اسمها تشويه

طب حد يجاوب السؤال ده .. **which of the following leads to permanent infirmity?**

- Loss of blind eye
- tear of splenomegaly
- rupture of hydronephrous kidney

- loss of incisor

(B) ثاني تقسيمه بقا... هي medico- legal classification... هنتعرف عليها دلوقتي واحده واحده

Abrasions

نبدا بقا بابسبب انواع الجروح هي الخدوش واسمها abrasions.. او باللغة العربية هي السحجات... ولازم نحفظ الاسم ده

Definition

ايه هي بقا abrasions دي ← هي عبارة عن destruction of superficial layer of skin يعني يدوب epidermis وممكن توصل للـ upper dermis بس، عشان كده لما حد يحصله خدش بيطلع ايه شويه serum خفيفه كده تعمل قشره بعد كده القشره بتقع وترجع سليمة،. انما لو جرح وصل للـ dermis لازم هيعمل scar لازم يعمل عمليه تجميل عشان يتشال. الكلمة المهمه لسه ماجتش this destruction of superficial layer of skin due to (pressure, friction) with a blunt object ايه اهم كلمه .. لأسلحه بشكل عام ياما blunt زي الشومه او طوبه ياما sharp زي السكينه .. آخر السنة يسأل يقولك ايه الاصابات اللي بتعملها blunt instrument ؟ الشومه ادي اول واحده بتعمل abrasions

MLI

الـ MLI واحد من اهم الاسئله في الـ oral. مهم ف ايه abrasions بطلع منها انه معلومات افتكروا دايمًا إن أكثر أماكن يحصل فيها خدوش وكدمات وسحجات هيا الملاعب الرياضيه افتكروا "استاد" STAD يعني فيه حاجتين بحرف الـ S وحاجتين بحرف الـ T وحاجتين بحرف الـ A وحاجتين بحرف الـ D.... كل ده مكتوب قدامكوا بس ملخبط ف الكتاب ...

1- اول S هي الـ SITE: مكان الـ abrasion مهم ومفيد جدا زي ايه ؟ هاضطر امشي بامثله الكتاب: زي مثلا جريمه الخنق باليد تلاقي الواحد الميت عنده abrasion اسمه semi lunar nail abrasions حوالين الرقبة او جريمه كتم النفس تلاي بردوا semilunar abrasion عند nose and mouth

2- الـ S الثانيه... اسمها الـ SHAPE. شكل abrasions -اول مثال الـ nail abrasions زي مثلا ف حالة الـ throttling اللي هو خنق باليد والـ smothering اللي هو كتم النفس

- المثال الثاني هو الـ ligature mark الخنق بالحبل اسمها الـ strangulation بتلاقي الحبل عامل علامه على رقبة الواحد المخنوق بيه بياخد شكله بالضبط

- الحالة الثالثة الـ teeth marks in bite اول سؤال اساله لنفسه هي دي عضه حيوان ولا انسان .. طب شكل عضه الحيوان ايه ؟ ← بيعمل two parallel lines of abrasions and bruises لكن بتاعت الانسان بيعمل two curved lines of abrasions and bruises لو هي human bite غالبا بتبقى .. sexual crime

-فيه علامات اسمها tire impressions وهي علامات الاطارات ف الحوادث
السؤال يبجي هنا ازاي غالبا يبجي كالآتي:

صح او غلط: **shape of abrasion gives idea about the causative object?** هي صح, واكتب
على الاقل 3 امثله

3- T1 الاولانية. **types** .

انواع abrasions ياما pressure ياما sliding لو متحركه

pressure

- أول مثال هو teeth marks

- الحاجه الثانيه nail abrasions ده حتى throttling and smothering دول يعتبروا pressure
لانه بيبقى ثابت

friction

النوع الثاني friction abrasion ده نوع فيه احتكاك..

- nail abrasions بردوا بيبقى pressure لما يكون القاتل وعاوز يقتل الشخص الثاني انما بتكون
friction لما يكون victim عاوز يدافع عن نفسه فبيحاول يشيل ايد القاتل مثلا

4- T2 الثانيه هي **type of the crime** معناها لو لقيت واحد ميت وجسمه مليان abrasions تقول ان
الراجل ده did not die in peace او عى عمله شهاده وفاه عاديّه لازم تبلغ البوليس

5- بعد كده 2A... اول واحده **AGE** اربعه او خمسه نجوم. معناها ايه ؟

تجيلك واحده ف الاستقبال تقولك واحده جارتى كده عضتني وخربشتني وضربتني تبص ع الجرح اللي
بتقولك عليه تقوليها انتي كدابه ده مش انهاده الصبح ده بقاله اسبوع، عرفت ازاي؟
عرفت من healing لانها ليها شكل معين ف healing ..

من 2 ل 3 وبعد كده واحد كبيره وبعد كده من 2 ل 3 ثاني

- معناها ان يقولك abrasions اول يومين بتكون soft scab بتكون قشره طريه ف الاول

- بعد 3 ايام بتبقى dry scab

- بعد 1week abrasions scab falls وتسبب مكانها red area

- دي بتختفي تماما بعد من اسبوعين لثلاثة

بيقولك بكده ان abrasion ده simple wound بيخف ف اقل من 20 يوم بس مش دايما قولنا انه

simple wound لانه لو ف cornea هيتحول ل dangerous wound

6- A2 الثانيه هي **A.M or P.M**

يعني دي حدثت قبل الوفاه وفيه ضرب وعنف ولا حدثت بعد الوفاه طب افرقهم من بعض ازاي من تلت
كلمات اسمهم **R-B-V (Redness-bruises-vital reaction)**... لو حصل redness بيبقى ده حصل
قبل الموت لكن لو بقت pale بيبقى حصلت بعد الموت... bruises من علامات A.M لانه بيبقى عباره
اني بضرب مثلا عن الجسم ف vessels تتقطع فالقلب شغال يضخ دم بره بيبقى على هيئه الكدمات دي
ال vital reaction بتفرق بين A.M wound and P.M wound مش abrasions بس

ال vital reaction ده اللي عايز يعرفها هم 4 كلمات ← حاجتين بشوفهم بعيني وحاجتين تحت الميكروسكوب... بعيني بشوف healing and sepsis واثنتين تحت الميكروسكوب cellular infiltration, fibrin deposition

7-2D.. الالاولانيه اسمها **differentiate** وجود ال abrasion بيفرق بين حاجات وبعضها.

.. بيفرق بين cut wound and contused wound

ال-cut wound ← ده جرح قطعي بسكينه كده وحاجه نضيفه يعني

ال-contused wound ← ده جرح متهتك يعني لو مسكت شومه وضربت واحد هتلاقي الجرح irregular سهل التفريق بينهم .. لكن فيه منطقه ف الجسم اللي هي ال scalp او فروه الراس الحته دي الجلد فيها stretched over bone يعني لو ضربته باله حاده زي ماتضره بشومه هيتقطع ال wound فيها regular لان الجلد متماسك .. طيب عايز اعرف نوع اشوف حواليه لو كان cut بتلاقي الجرح نضيف جدا مفيش اي حاجه حواليه انما لو شومه هتلاقي الجرح ف النص حواليه شويه abrasions بdifferentiate between hypostasis and bruises ..

ال-hypostasis ف اول 3 ساعات بيبقى عباره عن separate patches بيبقى زي ال bruises بالطبط .. ابدا ابص لو لقيت معاها abrasions بيبقى دي bruises ده راجل اتضرب انما مفيش abrasions بيبقى دي موته عاديه .

وبعد كده ف الfirearm ← هتلاقي ان abrasions بتفرق بين inlet and excitel لو ف inlet الرصاصه وهي ماشيه وداخله فيك بتبقى تلف كده فبتعمل زي خدوش مميزه ليها كده ف الجلد وجود ال abrasions دي معناها ان ده inlet انما ف الناحيه الثانيه مش بتتكون .

8-D الاللي بعد كده اسمها **direction of assailant**

فيه تلت خطوط او علامات كده مشهورين بنلاقيهم ف القاتل يعني التلت خطوط دول عاملين زي علامه اديدس بيحصلوا ف ال linear scratches طب عايزين نعرف اتجاههم بتلاقي ال epidermal tags (هي عباره عن زوايد كده ف الجلد) متزاح الناحيه دي ناحبه ال end of wound. ممكن يجيلك سؤال true or false : **abrasions helps know the assailant** : false .. اه صح هتكلم عن ال shape واقول كذا مثال منهم شكل العضه ماشيه مع اسنان القاتل او الضحيه وكده

BRUISES

بعد كده ثاني نوع من انواع الاصابات هي الـ (BRUISES (CONTUSIONS بالعربي اسمها كدمات

Definition

يعني ايه bruises؟؟ ده عبارة عن واحد اتضرب بعصايه كده فالـ blood vessels اتقطعت والقلب سليم
 يضح ده يطلعلي تحت الجلد كده .. this extravasation of blood into the tissue following ..
 rupture of blood vessels due to blunt object وده ثاني اصابه تتعمل بـ blunt object.. طيب
 المفروض ان ده هيصيب الـ vessels ويقطعها لكن هيفضل الجلد سليم مش متقطع .. طيب لو تقل شويه
 السلاح وقطع الجلد هيبقى اسمه contused wound .. الكدمة دي مش هتحصل في الجلد بس لا ممكن
 تحصل جوه الجسم يعني لو حصلت في الـ brain بنسميه brain contusion ودي التسميه الافضل من
 bruises طالما هي جوه الجسم .
 طيب لو الـ meninges سليمة هي والـ dura بنسميه contusion انما لو الـ meninges اتقطعت هتبقى
 lacerated wound ده جرح متهتك.

ايه الـ MLI بتاعتها؟ نفس كلمه STAD بتاعت الـ abrasion

Factor modifying the detection of bruises

فيه الاول الـ factors affecting الـ bruises وده معناه ان فيه واحد ياخذ خبطه صغيره يحصله فيها
 كدومه كبيره وواحد ياخذ خبطه كبيره يحصله بسببها كدومة صغيرة. ايه العوامل اللي بتحدد الكلام ده

1- severity of the blow غالبا الضربه القويه بتعمل كدومة كبيرة

2- rapidity of the death... ممكن واحد ياخذ خبطته موته بس مايحصلش ولا كدومة ، وده لانها
 حصلت في الـ midline اسمها

الـ trigger areas (larynx, pericardium, epigastric region, testis in male, cervix in female)
 .. دي مليانه vagal supply لانها لما يتخبط يعمل sever injury فيها يعمل cardiac arrest قليل لما حد
 بيموت منها لان بيحصل vagal escape وبينفذ الموقف لكن فيه ناس قلبها بيوقف مره واحده

3- pathological bruises فيه ناس تاخذ ضربه خفيفه تعمله كدمات كتيره اوي زي الناس اللي عندها
 املاض في الدم زي الـ purpura

4- الـ sex لو راجل وست اتضربوا نفس الضربه الست يحصلها bruises اكثر لان الـ راجل عنده عضلات
 بتعمل support للـ blood vessels لكن الستات عندها subcut. Fat ده support ضعيف.

5- الـ age الاطفال والناس العواجز الـ bruises عندهم سهله اوي ...

6- الـ skin color الناس البيض اوي دول تلاقي اي ضربه بتبان اوي عننا او عن الناس السمرة ...

7-type of tissue لو واحد تضرب ف عينه ونفس الضربه كانت على palm of hand طبيعي العين هي اللي هيبقى فيها كدمات اكثر لانها منطقه vascular and loose لكن palm بتبقى fibrous and dense.

8-underlying tissue واحد خد ضربه ف البطن وواحد خد ضربه جامده جدا ف قصبه رجله وعلى فروه راسه مين اللي هيحصله كدمات اكثر طبعا فروه راسه وقصبه رجله ليه بقا ان شاء الله ؟ لان تحتهم عضمه لان الجلد ف المنطق دي وقت الضربه هيبقى بين حاجتين العضمه والضربه فيحصلها crushing ويحصلها bruises بسهولة انما البطن مشكلتها ايه ودي مصيبه على فكره لان وراها عضلات فتمتص الضربه وماتعملش bruises ودي كارثة لانها ممكن تعمله (subcapsular tear) tear in the liver يعني ممكن يعمل نزيف وهو مش دريان ويصحوه الصبح يلاقوه ميت بعد ما كان وجع خفيف حاسس بيه لازم اي عيان يجي بضربه ف البطن اعمله اشعه لو مش مبينه ممكن افتح لانها بتبقى خطيرة.

9-آخر حاجه ال gravity هو بيقولك see below فاحنا هنشوفها دلوقتي.

MLI

ندخل على MLI ايه اهميه ال bruises ف الطب الشرعي ؟ ... نفس الكلمه STAD ..

1- ال SJI الأولانية اسمها SITE بس هنا معقد عن ال abrasions ازاى ؟ ان ال abrasions بتكون ف نفس المكان اللي عملتها بيه او نفس المكان الاداه عملته بيها لكن الكدمات او ال bruises ممكن اكون ضربت الشخص ف مكان وتظهرلي الكدمات ف مكان ثاني خالص ، ازاى بقا ان شاء الله ؟ شوفت منظر ال black eye ده ؟ لما يجيلك واحد عنده البتاعه دي ممكن يكون خد direct trauma ف عينه وممكن يكون اتخبط ف ال forehead الدم راح نازل by gravity وراح اتجمع ف العين - نفس الكلام لو خد ضربه على سمانه رجله هيجيلك تاني يوم عنده hematoma حوالين ال heel اللي هو كعب الرجل نتيجة ال gravity

2- ال SJI الثانيه معناها shape

ال bruises بتاخذ ال shape of the causal object .. امشي مع امثله الكتاب لو human bite لو عضه ادميه two curved rows ... لو لقيت واحد عنده خطين متوازيين من الكدمات زي شريط القطر كده الخطين دول بتاع عصايه او خرزانه لو شوفت نفس ال parallel lines دول بس لافف حوالين الجسم ده التعذيب بقا بجد اللي هو ال whip اللي هو الكبراج ... ال pinch ده تعذيب الاطفال ده بيحصل كتير من الامهات او ف المدارس بيبقى عقاب شديد اوي وده غلط وممكن تلاقيه ف جسمه كله بيبقى عباره عن ال two identical small rounded bruises ومن ضمن طرق تعذيب الاطفال ال hand slaps ضرب الاقدام فتلاقي اربع خطوط متوازيه كده على وشه ..

(مره جه سوال بيقول تعرف ايه عن ال patterned wounds ؟ هي ال abrasions and bruises بتاعت ال shape بتاع ال causal object)

3- ال TJI الأولانية. ال types

كنا في مصلحة الطب الشرعي فجت ست متجوزة بتقولنا إن جوزي ضربني بالمقشه وبمولة السرير فبصينا على جسمها مالمقيناش إلا كدمة صغيرة أوي واحدة فاللي ماعدوش خبرة قالها انتي كدابة وبتفتري على الراجل، اللي عنده الخبرة قالها طب روجي وتعالى بعد يومين وبعد يومين بنشوف جسمها لقيناها صادقة جدًا لأن العلامات ظهرت. فالكدمات دي نوعين <

(I) النوع الأولاني superficial

(II) والنوع الثاني هو deep

الكلام ده مش واضح ف الشابت ده بس مذكور بطريقه ما هقولكوا عليها دلوقتي
 deep ده لو اتضربت بحاجه عريضه شويه مابتسيبش كدمات فوق كده لا بتكون deep فتاخذلها
 يومين عقبال اما تطلع وسط tissue plans وتظهر تحت الجلد عشان كده القاعده ف الطب الشرعي
 بتقول ايه ؟ ... in case of examination of living person for bruises the second
 examination should be done after 2 days

4- TJ الثانية هي **type of the crime**.. واحد ميت وجسمه مليان كدمات اتوقع انه فيه violence

5- AJ اسمها ايه **AGE**

بردوا دي 4 نجوم .. الكدمه دي عباره عن HBJ extravasation of blood
 - ف اول يومين بيكون **oxy haemoglobin** اللي هو بيبقى لونه احمر ..
 - بعد يومين اللي هو اليوم الثالث والرابع تلاقي لونها بيزرق بيتحول **reduced haemoglobin** ..
 - بعد كمان يومين يعني اليوم الخامس والسادس.. بيتحول **biliverdin** بيبقى لونها اخضر..
 - بعد كمان يومين تصفر بيتحول **bilirubin** .. بتختفي بعد اسبوعين ل3 اسابيع .. الكلام ده مطلوب
 يتحفظ عشان الامتحان لكنه بيتغير على حسب العمر والصحة والضرية
 * اهم معلومه بقى هي ان colour changes occur from periphery to the centre يعني لو عايز
 احدد عمر الكدمه يبقى ابص على ال margin اللي بره .
 * - ثاني معلومه مهمه لو بصيت على كده والاقى لونها بقى **بنى** ده بقى مالهوش علاقه بالهيموجلوبين
 خالص ده واحد عنده حديد زياده ف دمه بيبقى على هيئة hemosiderin وبعد اسبوعين بتختفي عشان
 phagocytosis بياكلها بيخفيها يعني يبقى ماقدرش احدد منها age ..
 - ال deep bruises بتاخذلها يومين على ماتطلع ف اول مرة اشوفها هشوف لونها ازرق من الأول لانها
 كانت احمر وهي تحت على ما طلعت بقا لونها **ازرق**
 - الملحوظه الثالثه جميله جدا لو واحد خد ضاربه ف عينه عملتله نزيه كده تحت العين بردوا بتمر باحمر
 وازرق وكده ؟
 لأن دي بتفضل كده لونها احمر لحد اما تختفي بعد اسبوعين لانها superficial exposed يعني
 معرضه للهوا على طول فتفضل oxidized .

6- AJ بعد كده هي **A.M ولا P.M** ؟.

مفيش حاجه اسمها bruises بتكون P.M بس ده مايمنعش ان بعض الناس وهي ف ال hypostasis وهم
 بيحروهم كدة ضربة جت ف ظهره كده والدم موجود اساسا تحت ممكن يعمل كدمه خفيفه كده اعرفها
 ازاي انها P.M ان حجمها صغير القلب مش شغال اساسا لكن A.M بتكون color large, swelling

changes اللي هي معناها vital reaction اللي هو healing

7- DJ الالولانيه اسمها **differentiate** وجودها يفرق بين cut and contused wounds ..
ولازم افرقها بينها وبين hypostasis ف اول 3 ساعات ليه وده الجدول اللي احنا منتظرينه
انا مقسمه عشان هو ملخبط ف الكتاب 2A, 2B, 2C, 2S ..

	Hypostasis	bruises
Am or PM	Post-mortem بعد الوفاه	Anti-mortem لازم تكون قبل الوفاه لان القلب شغال
Abrasions	مش موجوده	موجوده مع ال bruises لان فيها ضرب
border	الhypostasis هو جوه الvessels وماخرجش عميقه اه هتلاقي لون اه بس ill-defined ماتقدرش ترسم الحدود بتاعتها	هلاقي ان الbruise نتيجته ان الضربه الدم خرج بره الvessels يعني الsuperficial اللي هو تحت الجلد كده اقدر ارسمه ليه borders
Blood accumulation	Intra-vascular	Extra-vascular
colour	هو لون واحد سواء dark blue . or brown	لو عاش شويه لونها بيتغير
Cut and wash	لما اغسلها الدم هيروح منها	حصل للدم فيه fixation in tissues فمش هيروح
site	Dependant area	any place
swelling		المورم طبعا هو اللي اتضرب

cut and wash ➡ لو شاكين إن دي انها واحده فيهم، لو قطعت كده عند الجلد وغسلتها كده
hypostasis الدم بيبقى جوه الماسوره الرقيقه دي اللي لما اغسلها الدم هيروح منها انما الbruises
حصل للدم فيه fixation in tissues فمش هيروح
-وبعد كده فيه اتنين كمان اللي هم الmicroscope ➡ عشان اتأكد لو كانت كدمه هلاقي leucocytic
infiltration انم الhypostasis مفيش الكلام ده